

Objektiv skattning och inledande bedömning av luftkvalitet.
Karlsborgs kommun
Juni 2017

Karlsborgs kommun ingår i luftvårdsförbundet Luft i Väst som omfattar 38 kommuner med 795000 invånare i Västra Götaland. Kontroll av luftkvaliteten sker genom mätningar och beräkningar. Till dessa beräkningar har spridningsberäkningsprogrammet ALARM använts.

Luft i Väst mäter regelbundet kvävedioxid, PM₁₀, PM_{2,5} och VOC med bensen i sitt område. För övriga miljö kvalitetsnormen refereras till nationella mätningar och bedömningar.

Utsläppskällor i Karlsborgs kommun

Vägtrafik: Väg 49 och 202 går genom Karlsborgs kommun. Väg 49 passerar genom Karlsborgs tätort. Många bostadshus ligger ca 10 meter från vägmitt. Gaturummet är öppet och välventilerat. Årsdygnstrafiken genom Karlsborgs tätort är 7050 fordon.

Punktkällor: I Karlsborgs kommun finns inga punktkällor som rapporterar utsläpp till Naturvårdsverket.

Tungmetaller

Naturvårdsverket har i en nationell kartering och analys av utsläppskällor och genomförda mätningar bedömt att halterna sannolikt ligger under den nedre utvärderingströskeln i Sverige förutom i närheten av de allra största utsläppskällorna. Miljö kvalitetsnormerna deras utvärderingströsklar för arsenik, kadmium, nickel och bly bedöms därför inte överskridas.

Svaveldioxid

Diffusionsmätningar har utförts i Luft i Västs område 2008 (april-december) i Lysekil, Tanum, Munkedal, Uddevalla, Mark, Falköping samt Bengtsfors. Resultaten visade att halterna av SO₂ är låga, mellan 0.3 µg/m³ (Falköping) och 1.2 µg/m³ (Nygårdstorget i Bengtsfors) Detta är långt under den nedre utvärderingströskeln vilket även Naturvårdsverket bedömer gäller för Sverige generellt. Svaveldioxidhalten bedöms även nu underskrida miljö kvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.

Kolmonoxid

Uppmätta halter av kolmonoxid i Sverige är generellt låga och ligger under nedre utvärderingströskeln. Förhållandena i Karlsborgs kommun bedöms inte vara annorlunda och därför bedöms kolomonoxidhalten underskrida miljö kvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.

PM₁₀ och PM_{2,5}

2013 mättes partiklar vid kommunhuset invid väg 49. Årsmedelhalten av PM₁₀ var 21 mikrogram/m³ och av PM_{2,5} var halten 3,9 mikrogram/m³.

För 2010 och 2011 har spridningsberäkningar utförts för pM₁₀. Årsmedelhalten beräknas ligga mellan 9,05 och 9,1 mikrogram/m³ i tätorten Karlsborg intill väg 49.

Mätningar av PM10 och PM2,5 i Luft i Västs övriga område: 2016 hade vi inga överskridanden av utvärderingströsklarna i de orter där mätningar gjordes; Borås, Falköping och Mariestad. Läget är nu att av de senaste 5 åren har undre utvärderingströskeln endast haft överskridande ett år.

2014 överskreds NU för dygn i Uddevalla 41 dygn och i Borås 44 dygn. Tillåtet antal är 35 överskridanden. I Karlsborg tangerades den nedre utvärderingströskeln för årsmedelvärdet 20 µg/m³ 2013. Vad gäller PM2,5 så tangerades den nedre utvärderingströskeln för årsmedelvärde 12 µg/m³ i Skene 2013.

Bedömning: Halterna PM10 och PM2,5 underskrider miljö kvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.

Kvävedioxid

Mätningar 2002/03 visar att vinterhalvårsmedelhalterna kvävedioxid i gaturum låg på 12.5 mikrogram/m³ och i urban bakgrund 9.0 mikrogram/m³. Mätningar av kvävedioxid i urban bakgrund Storgatan under 2010 gav årsmedelhalten 4,7 mikrogram/m³ och 7,4 år 2014.

Spridningsberäkningar för 2010 och 2011 ger årsmedelvärde mellan 8 och 9,5 mikrogram NO_x vid de mest utsatta platserna i Karlsborgs kommun .

De mätningar som gjorts av NO₂-halter i övriga länet på månadsbas med hjälp av diffusionsprovtagare 2014 visar att samtliga medlemskommuner utom Borås låg under nedre utvärderingströskeln för årsmedelvärdet.

Bedömning: Halterna för kvävedioxid bedöms underskrida miljö kvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.

Bensen

Under 2013 mättes årsmedelvärde av bensen i Borås (0,9 mikrogram/m³), Lysekil(0,5 mikrogram/m³), Mariestad(0,8 mikrogram/m³), Uddevalla(0,9 mikrogram/m³), och Åmål(1,2 mikrogram/m³).

Under 2014 mättes årsmedelvärde av bensen i Alingsås (1,1 mikrogram/m³) och Vänersborg (1,0 mikrogram/m³).

Under 2016 mättes årsmedelvärde av bensen i Alingsås (1,1 mikrogram/m³), Borås (0,8 mikrogram/m³), och Åmål (1,0 mikrogram/m³).

Bedömning: Bensenhalten bedöms underskrida miljö kvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.

Bens(a)pyren

I SMHIs nationella kartering av emissioner och halter av bens(a)pyren från vedeldning i småhusområden uppskattas att de högsta halterna i Melleruds kommun ligger på 0,22 ng/m³.

Bedömning: Halten av bens(a)pyren bedöms underskrida miljö kvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.